

**HIFI** HIGH FIDELITY

QUARTZ LOCK SYNTHESIZER TUNER **T5200**

**GRUNDIG**





## Ihr Tuner auf einen Blick

### ① Ein/Aus-Taste POWER

### ② Taste LOCAL/DISTANT

Zum Umschalten des FM-Antenneneingangs (Anzeige im Display): LOCAL für Kabel-Empfang; DISTANT für FM-Empfang mit Hausantenne (Hochantenne).

Die Zuschaltung des Antenneneingangs ist mit dem Sender abspeicherbar.

### ③ Taste STORE

Zum Abspeichern eines Senders zuerst drücken (Speicherbereitschaft, solange das Display STORE zeigt).

Zusätzliche Einstellungen, wie Antenneneingang LOCAL/DISTANT oder Empfangsart STEREO/MONO, lassen sich mit abspeichern.

### ④ Tasten TUNING

Zum Starten des Sender-Suchlaufs oder für Handabstimmung: UP = steigende Frequenz; DOWN = fallende Frequenz

### ⑤ Taste +/-

Zum Umstellen der Ziffern-Eingabe von ein- auf zweistellig (und umgekehrt) bei Speicherplatz-Aufruf.

### ⑥ Taste F-DIRECT

Zur Vorwahl der direkten Frequenzeingabe.

Waagrechte Striche im Frequenz-Display zeigen die Eingabebereitschaft an.

### ⑦ Zifferntasten 1...0

Für direkte Frequenzeingabe (nach Vorwahl mit Taste F-DIRECT) sowie zur Anwahl der 29 Speicherplätze.

### ⑧ Display (Anzeigefeld)

Für Wellenbereich, Frequenz, gewählte Funktionen (z.B. MUTING, AUTO TUNING, MONO, STORE) und Speicherplatz-Nummer.

Ferner zur Abstimmanzeige:

- 7stufige Skala zum Ablesen der Signal- bzw. Feldstärke, mit der ein Sender empfangen wird.
- Leuchtdreieck bei exakter Sendereinstellung

### ⑨ Taste AUTO/MAN

Zur Vorwahl von Sender-Suchlauf (AUTO TUNING im Display) oder Handabstimmung (Display ohne Anzeige AUTO TUNING).

### ⑩ Taste MONO

Zum Umschalten auf Mono-Empfang bei FM,

z.B. wenn Stereo-Fernempfang durch Rauschen gestört ist.

### ⑪ Taste MUTING

Schaltet bei FM die Absimmgeräusche stumm

### ⑫ Wellenbereichstasten

FM = UKW

MW = Mittelwelle

### ⑬ Tasten MEMORY SCAN

Rufen die belegten Speicherplätze nacheinander auf.

### ⑭ Fach für die Stützbatterien des Senderspeichers

in der Unterseite des Gerätes. 2 Microzellen 1,5 V (IEC LR 03)

### ⑮ Antennenanschlüsse FM (UKW) 75Ω

Für Hausantenne (DISTANT) oder Kabelanlage (LOCAL/CABLE). Koax-Buchsen nach DIN 45325.

### ⑯ Antennenanschlüsse AM (MW)

Für schwenkbare Rahmenantenne oder Hochantenne (Y) und Erde (≡).

### ⑰ Schwenkbare Rahmenantenne für MW-Empfang

### ⑱ Ausgangsbuchsen zum Anschließen an den Verstärker.

R = Rechter Kanal, L = Linker Kanal.

### ⑲ Anschlüsse der Steuerleitung für Komfort- bzw. Fernbedienung

Jede der beiden Buchsen (RC-BUS) ist wahlweise als Ein- oder Ausgang zu benutzen (sog. Bus-Verbindung).

## Aufstellen

Plazieren Sie HiFi-Komponenten in Racks, Schränken oder Tisch-Schattullen übereinander, so muß der Verstärker grundsätzlich über dem Tuner stehen.

Im GRUNDIG HiFi-Programm finden Sie die passenden Racks und Compact-Systeme für Ihre GRUNDIG Komponenten. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

Verlegen Sie Netzkabel und Lautsprecherkabel möglichst entfernt von den Tonverbindungsleitungen.

Bilden Sie also keine Kabelstränge!

Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden!

## Netzanschluß

Das Gerät darf nur an Wechselspannung (50/60Hz) betrieben werden.

Die vorgesehene Netzspannung ist auf der Rückseite des Gerätes angegeben.

## Batterien für Senderspeicher

Der Speicher des Gerätes muß immer mit Strom versorgt sein und braucht daher für die Zeit, in der das Gerät ausgeschaltet ist, zwei Stützbatterien. Geeignet sind Batterien mit der Bezeichnung 1,5V Micro IEC LR 03. Sie sind in das Batteriefach in der Unterseite des Gerätes einzusetzen.

Bei Verlust des Speicherinhalts müssen die Batterien erneuert werden. Da der Speicher aber nur einen geringen Stromverbrauch hat, ist Batteriewechsel im Normalfall nicht vor 2 Jahren fällig.

- Schalten Sie sofort nach dem Einsetzen der Batterien das Gerät einmal ein oder wechseln Sie die Batterien bei laufendem Gerät, andernfalls können sie sehr schnell entladen sein.

- Die richtige Batteriepolung ist im Batteriefach angegeben.

## Anschluß an Verstärker

Dazu dienen die Ausgangsbuchsen NF-AUSGANG in der Rückseite des Gerätes. Sie liefern bei FM eine Ausgangsspannung von ca. 600mV bei einem Frequenzhub von 40kHz, bei AM ca. 350mV bei einem Modulationsgrad von 30%.

Achten Sie beim Anschluß auf richtige Zuordnung der Cinch-Verbindungen: R = Rechter Kanal, L = Linker Kanal.

## Antennen

Für beste Empfangsqualität, insbesondere bei FM-Stereosendungen, ist eine leistungsfähige Antenne unerlässlich (Kabelanlage, Einzelantenne, Gemeinschaftsantenne etc.)

Ihr Gerät verfügt über zwei verschiedene FM-Antennenbuchsen:

- Buchse LOCAL für den Anschluß ans Kabelnetz bzw. an eine Gemeinschaftsantennenanlage.
- Buchse DISTANT für den Anschluß einer FM (UKW)-Hausantenne (Einzelantenne).

- Mit Taste LOCAL/DISTANT wählen Sie Betrieb am Kabelnetz (Anzeige LOCAL im Display) oder Betrieb an der Hochantenne (keine Anzeige LOCAL).

Die jeweilige Antennenzuschaltung läßt sich über Taste STORE mit abspeichern.

Bei Empfangsschwierigkeiten mit starken Ortssendern benutzen Sie bitte die Buchse LOCAL.

Die beige packte Wurfantenne ist als Behelf gedacht, sorgt aber in günstigen Lagen für recht guten Empfang.

Die Wurfantenne sollte in der Länge nicht verändert werden.

- Anschluß an den Mittelstift der Buchse DISTANT.

Für den Anschluß einer AM-Rahmen- oder Hochantenne sind die Klemmbuchsen AM/LOOP ANTENNA bestimmt. Bei Empfang auf Mittelwelle (MW) verwenden Sie die schwenkbare Rahmenantenne. Sie ist in die Halterung auf der Geräterückseite einzusetzen und auf bestmöglichen Empfang auszurichten. Die Empfangsleistung wird gemindert, wenn die Rahmenantenne an der Geräterückwand (Metall) anliegt.

Anstelle der Rahmenantenne können an diese Klemmbuchsen auch Hochantenne (Y) und Erde (≡) angeschlossen werden.

## Bedienung

### Ein- und Ausschalten mit Taste POWER:

Gedrückt = ein ; ausgelöst = aus.

### Wellenbereichswahl mit den Tasten:

FM = UKW

MW = Mittelwelle

Das Display zeigt den gewählten Bereich.

Bei Abruf der gespeicherten Sender (Tasten STATION MEMORY bzw. MEMORY SCAN) schalten sich die Bereiche automatisch um.

### Automatischer Sender-Suchlauf

- Zur Vorwahl der Suchlauf-Funktion schalten Sie mit Taste AUTO/MAN so, daß im Display die Anzeige AUTO TUNING leuchtet.

- Sie starten den Suchlauf durch Antippen einer der Tasten TUNING:

DOWN = Suchen in Richtung niedrigerer Frequenz,

UP = Suchen in Richtung höherer Frequenz.

Der Suchlauf stoppt, sobald er einen empfangswürdigen Sender gefunden hat: Im Display signalisiert dann ein Leuchtdreieck die exakte Abstimmung auf Sendermite. Die Empfangsfrequenz wird bei MW in kHz, für FM (UKW) in MHz angezeigt.

Schwache Sender werden vom Suchlauf übersprungen. Sie sind durch Handabstimmung einzustellen.

Bei Bedarf können Sie den Suchlauf auch selber anhalten durch Drücken der Taste AUTO/MAN oder durch Anwählen einer anderen Funktion.

Die Frequenzschritte, mit denen der Suchlauf die Bereiche jeweils abtastet, sind für FM\* (UKW) 50kHz und für MW 9kHz.

### Manuelle Sendersuche (Handabstimmung)

- Schalten Sie mit Taste AUTO/MAN so, daß keine Anzeige AUTO TUNING im Display ist.

- Tippen Sie die Tasten TUNING jeweils nur kurz an, wenn Sie in Einzelschritten abstimmen wollen. Zum laufenden Ändern der Empfangsfrequenzen oder »Durchstimmen« des Empfangsbereiches ist die jeweilige TUNING-Taste länger als eine halbe Sekunde anhaltend zu drücken.

Taste DOWN verändert die Frequenz nach unten, Taste UP nach oben.

Die Frequenzschritte sind bei FM 50kHz und für MW 9kHz\*\*.

### Abstimmanzeige

Leuchtsiriche im Display oben zeigen die Signal- bzw. Feldstärke an, mit der ein Sender empfangen wird.

Exakt abgestimmt ist, sobald rechts oben im Display ein Dreieck erscheint.

### Muting – Stillabstimmung bei FM

Sie ist bei Suchlauf automatisch in Funktion und dann nicht abschaltbar.

Bei manueller Sendereinstellung sollten Sie die Taste MUTING immer drücken (MUTING im Display), um störendes Abstimmrauschen stummzuschalten.

Sobald Sie exakt (auf Sendermite) abgestimmt haben, ist der Empfang wieder hörbar. Wenn Sie nach schwächeren Sendern suchen, schalten Sie die feldstärkeabhängige Muting-Funktion mit Taste MUTING aus (MUTING erlischt im Display).

### Direkte Frequenzeingabe

Dazu muß die Frequenz des gewünschten Senders bekannt sein. Entsprechende Angaben finden Sie in Programmzeitschriften oder Sendertabellen.

- Nachdem Sie den Wellenbereich gewählt haben, drücken Sie die Taste F-DIRECT:

Anstelle der bisherigen Frequenzanzeige erscheinen drei oder vier Striche im Display: Das Gerät ist bereit für eine Frequenzeingabe.

Ein evtl. eingestellter Sender wird noch weiterhin empfangen.

- Geben Sie nun mit den Zifferntasten die gewünschte Empfangsfrequenz Ziffer um Ziffer ein, beginnend mit der ersten Ziffer links. Nach Eintippen der letzten Frequenzziffer ist die Eingabe beendet: Das Gerät empfängt jetzt auf der eingegebenen Frequenz und das Display zeigt rechts »0« oder »00« abhängig davon, ob die Eingabe auf ein- oder zweistellig steht.

Solange eine Frequenz nicht vollständig eingetippt ist, bleibt das eingestellte Programm hörbar.

Nach Betätigen der Taste F-DIRECT haben Sie ca. 5 Sekunden Zeit für jeden Eingabeschritt: Bei Überschreiten dieser Zeit müssen Sie von vorne beginnen.

Bei FM-Frequenzen über 99,95 MHz und MW-Frequenzen über 999 kHz erscheint die erste Eingabeziffer (hier nur »1« möglich) links vor den Strichen im Frequenz-Display. Unzulässige Eingaben werden ignoriert.

### Abstimmspeicher

Für jeden der Wellenbereiche FM und MW hat das Gerät einen sog. Abstimmspeicher. In diesen werden die per Suchlauf oder Handabstimmung gerade eingestellten Frequenzen übernommen. Der Abstimmspeicher wird immer beim Drücken einer Wellenbereichstaste aufgerufen und im Display rechts mit »0« bzw. »00« angezeigt.

### Festsender-Speicher (STATION MEMORY)

Sie haben 29 Speicherplätze zu Verfügung.

Zum Programmieren:

1. Sender per Suchlauf, manuell oder durch direkte Frequenzeingabe abstimmen.
2. Taste STORE drücken: Im Display erscheint STORE (= Speicherbereitschaft).

3. Mit den Zifferntasten die gewünschte Speicherplatz-Nummer eingeben.

Die Nummern 1...9 können Sie direkt eintippen; für die Platznummern 10...29 müssen Sie zuerst die Taste »\*/•« drücken.

Hinweis: Die Schaltung der Taste MONO und der Taste LOCAL/DISTANT (Antenneneingangswahl) wird automatisch mit abgespeichert.

Sie können abspeichern, solange im Display STORE angezeigt wird. Das sind maximal 5 Sekunden Speicherbereitschaft, die mit jeder Eingabe erneuert wird.

Die Speicherbereitschaft läßt sich vorzeitig abschalten (zurücksetzen) durch erneutes Drücken der Taste STORE oder Auswahl einer anderen Funktion.

Der Speichervorgang ist mit Eintippen der Einerstelle einer Platznummer beendet.

Wenn Sie auf einen belegten Speicherplatz abspeichern, löschen Sie den bisherigen Inhalt ganz, indem Sie ihn mit einem neuen »überschreiben«.

Zum Aufrufen der Festsender:

- Einstellige Speichernummern (1...9) mit den Zifferntasten jeweils direkt auswählen.
- Zweistellige Speichernummern (10...29) nach Drücken der Taste »\*/•« eingeben.

Eine Eingabe ist beendet, sobald eine Einerstelle eingetippt wurde. Der entsprechende Speicherplatz wird dann aufgerufen. Falls dieser frei ist, leuchten in der Frequenzanzeige kurzzeitig waagrechte Striche auf.

Wollen Sie einen belegten Speicherplatz wieder »frei« machen, so rufen Sie zuerst seine Nummer auf und drücken dann die Taste STORE und anschließend die Zifferntaste »0« einmal, bei zweistelligen Speichernummern zweimal (Anzeige »00«). Der zuvor fest abgespeicherte Sender wird jetzt in den Abstimmspeicher übernommen und der Speicherplatz ist wieder frei.

\* Ab Werk wird das FM-Suchlauffenster bei Geräten für den europäischen Markt auf 15kHz eingestellt, bei US-Modellen auf 25kHz. Zum evtl. Umprogrammieren ist während des Netzeinschaltens die FM-Taste gedrückt zu halten. Umstellanzeige im Display rechts: »E« für Europa-Norm (15kHz), »U« für US-Norm (25kHz). Zum Überprüfen: FM-Taste länger als 2 Sekunden drücken.

Das Umprogrammieren von »E« nach »U« (und umgekehrt) ist beliebig oft möglich.

\*\* Das MW-Abstimmaster ist ab Werk je nach Geräteausführung (Europa- oder USA-Version) auf 9kHz- oder 10kHz-Schritte vorprogrammiert. Es läßt sich bei Bedarf umstellen, wenn während des Netzeinschaltens die MW-Taste gedrückt gehalten wird. Umstellanzeige: Im Display rechts erscheint »U« für USA-Norm (10kHz) bzw. »E« für Europa-Norm (9kHz). Zum Überprüfen: MW-Taste länger als 2 Sekunden drücken. Der Umprogrammierungsvorgang E ↔ U ist beliebig oft wiederholbar.

### Memory-Scan

Mit den beiden Tasten MEMORY SCAN – DOWN/UP können Sie die gespeicherten Sender rollierend in fallender oder steigender Nummernfolge aufrufen. Die Wellenbereiche werden dabei mit umgeschaltet, freie Speicherplätze übersprungen. Sind alle Festsender-Speicher frei, leuchten im Display kurz drei Striche auf.

In der Funktion MEMORY SCAN schaltet das Gerät bei einstelliger Eingabe (»-«) automatisch auf zweistellig um, wenn der einstellige Anzeigebereich verlassen wird. Ein selbststättiges Zurückschalten auf einstellige Eingabe erfolgt nicht.

### Komfortbedienung (D.O.T)

Verbinden Sie die Buchsen RC-BUS (D.O.T. LINK) von Tuner und Verstärker direkt bzw. indirekt über eine der anderen Komponenten (sog. Busleitung), so können Sie die Tuner-Wiedergabe unmittelbar mit einer der Wellenbereichstasten, Festsender-Tasten oder einer der Tasten MEMORY SCAN einschalten. Eine evtl. laufende Wiedergabe von einer anderen Programmquelle wird dann abgeschaltet.

### Fernbedienung

Sofern die oben erwähnte Verbindung der Buchsen RC-BUS (D.O.T. LINK) besteht, lassen sich die Speicherplätze der Reihe nach mit den Tasten MEMORY SCAN der Fernbedienung RC 2 aufrufen.

## Pflege des Gerätes

Gehäuse nur mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen. Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche des Gehäuses beschädigen.

## Technische Daten

### Empfangsbereiche

UKW (FM) 87,5...108 MHz  
MW 522...1611 kHz  
(für USA von außen umprogrammierbar auf 520...1620 kHz = 10-kHz-Raster)

### FM-Empfindlichkeit (75 $\Omega$ , 40 kHz Hub)

UKW-Mono: 1  $\mu$ V für 26 dB S/R-Abstand  
UKW-Stereo: 35  $\mu$ V für 46 dB S/R-Abstand

### Stereo-Umschaltsschwelle

15  $\mu$ V bei 98 MHz an 75  $\Omega$

### Muting-Schwelle

Muting aus/ein: 12/9  $\mu$ V bei 98 MHz an 75  $\Omega$

### FM-Fremdsperrungsabstand

gemessen im Bereich 31,5 Hz...15 000 Hz, bei 40 kHz Hub und 1 mV an 75  $\Omega$   
Spitzenwert nach DIN 45 405/Effektivwert Mono  $\geq 67/71$  dB; Stereo  $\geq 64/68$  dB

### FM-Geräuschspannungsabstand

Bei 1 mV an 75  $\Omega$  gemessen bei 40 kHz.  
Spitzenwert nach DIN/Effektivwert über Kurve »A«:  
Mono  $\geq 66/74$  dB; Stereo  $\geq 61/70$  dB.

### Übertragungsbereich bei FM

von Ant. bis NF-Ausg. < 10 Hz...> 16 kHz  $\leq 3$  dB

### Klirrfaktor

Mono/Stereo:  $\leq 0,2/0,4$  % bei 1 kHz und 40 kHz Hub, gemessen nach DIN 45 500 bei 1 mV an 75  $\Omega$

### Dynamische Trennschärfe

Mono:  $\geq 80$  dB; Stereo:  $\geq 70$  dB  
( $\pm 300$  kHz, bez. auf 40 kHz Hub,  $-30$  dB Störspannung)

### FM-Übersprechdämpfung

1 mV Antennenspannung, 47,5 kHz Gesamthub 1 kHz  $\geq 40$  dB selektiv gemessen.

Dieses Gerät ist funkenstört nach EG-Richtlinie NR. 82/499 EWG. Der Deutschen Bundespost wurde angezeigt, daß das Gerät im Verkehr gebracht wurde. Ihr wurde auch die Berechtigung eingeräumt, die Serie auf Einhaltung der Bestimmungen zu überprüfen.

Dieses Gerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 und somit den internationalen Sicherheitsvorschriften IEC 65 bzw. CEE 1.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



